

Александр Маслов

Знай стрелковое оружие

**Москва
«Книга по Требованию»**

УДК 93
ББК 63.3
А46

А46 **Александр Маслов**
Знай стрелковое оружие / Александр Маслов – М.: Книга по Требованию,
2013. – 102 с.

ISBN 978-5-458-48487-9

Книга является учебным пособием по стрелковому оружию и предназначена для учебных пунктов ДОСААФ. В ней приведено краткое описание материальной части и приемов стрельбы из малокалиберной винтовки, автомата, ручного пулемета и снайперской винтовки.

ISBN 978-5-458-48487-9

© Издание на русском языке, оформление
«YOYO Media», 2013

© Издание на русском языке, оцифровка,
«Книга по Требованию», 2013

Эта книга является репринтом оригинала, который мы создали специально для Вас, используя запатентованные технологии производства репринтных книг и печати по требованию.

Сначала мы отсканировали каждую страницу оригинала этой редкой книги на профессиональном оборудовании. Затем с помощью специально разработанных программ мы произвели очистку изображения от пятен, клякс, перегибов и попытались отбелить и выровнять каждую страницу книги. К сожалению, некоторые страницы нельзя вернуть в изначальное состояние, и если их было трудно читать в оригинале, то даже при цифровой реставрации их невозможно улучшить.

Разумеется, автоматизированная программная обработка репринтных книг – не самое лучшее решение для восстановления текста в его первоизданном виде, однако, наша цель – вернуть читателю точную копию книги, которой может быть несколько веков.

Поэтому мы предупреждаем о возможных погрешностях восстановленного репринтного издания. В издании могут отсутствовать одна или несколько страниц текста, могут встретиться невыводимые пятна и кляксы, надписи на полях или подчеркивания в тексте, нечитаемые фрагменты текста или загибы страниц. Покупать или не покупать подобные издания – решать Вам, мы же делаем все возможное, чтобы редкие и ценные книги, еще недавно утраченные и несправедливо забытые, вновь стали доступными для всех читателей.



Серия Книжный Ренессанс

www.samizday.ru/reprint

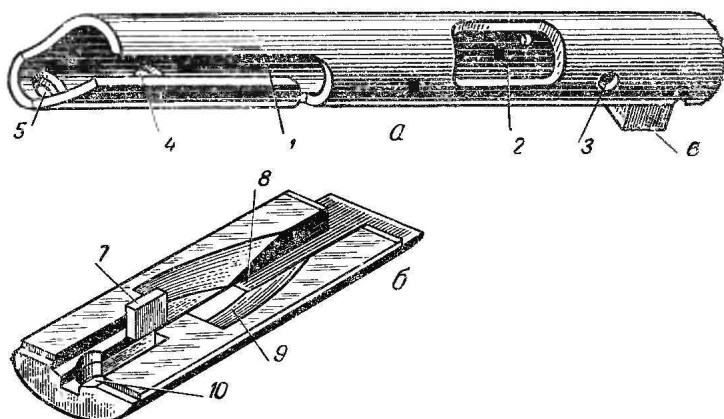


Рис. 3. Ствольная коробка с вкладышем: *а* — ствольная коробка; *б* — вкладыш; 1 — коленчатый вырез; 2 — окно для заряжания и выбрасывания стреляной гильзы; 3 — отверстие (правое) для отвода пороховых газов; 4 — отверстие для шептала; 5 — отверстие для хвостового винта; 6 — упор; 7 — отражательный выступ; 8 — паз для досылателя боевой личинки затвора; 9 — продольный направляющий паз со скосами; 10 — отверстие для винта спусковой пружины.

(рис. 3) соединена посредством пенька со стволом и служит для помещения затвора. В ней же располагается вкладыш. Снизу к ней прикреплен спусковой механизм. Задняя часть ствольной коробки закрывается тыльной крышкой или колпачком, предохраняющим глаз стрелка от ожога в случаях прорыва газов при стрельбе.

С правой стороны ствольной коробки имеется коленчатый вырез, служащий для направления движения рукоятки затвора. Впереди ствольная коробка имеет окно для вкладывания патрона при заряжании и выбрасывания стреляной гильзы и два сквозных отверстия, расположенных справа и слева, для отвода пороховых газов в случаях прорыва их при выстреле, а снизу — жесткий пирамидальный упор, который улучшает крепление ствола в ложе.

В задней части ствольной коробки снизу сделаны два отверстия: переднее для шептала и заднее для хвостового винта.

Вкладыш служит для направления патрона в патронник. Он имеет продольный направляющий паз со скосами, выступ для отражения стреляной гильзы и паз

для досылателя боевой личинки затвора. Вкладыш укреплается в канале ствольной коробки винтом спусковой пружины.

Затвор (рис. 4) предназначен для досылания патрона в патронник, запираania канала ствола, производства выстрела и извлечения стреляной гильзы. Он состоит из боевой личинки, стебля затвора с рукояткой ударника с бойком, курка, боевой пружины и муфты.

Боевая личинка соединяет все части затвора. Внутри она имеет канал для ударника, боевой пружины и муфты, чашечку для шляпки патрона с отверстием для выхода бойка ударника.

По бокам боевой личинки имеются два продольных паза. В правом помещается выбрасыватель, в левом — гильзодержатель с пружинами.

В передней нижней части боевой личинки имеется выступ, выполняющий роль досылателя патрона. На задней части — пеньек с отверстием для надевания стебля затвора с рукояткой.

Стебель затвора с рукояткой необходим для удобства действия затвором. Он имеет два больших выреза, куда входят выступы при спущенном

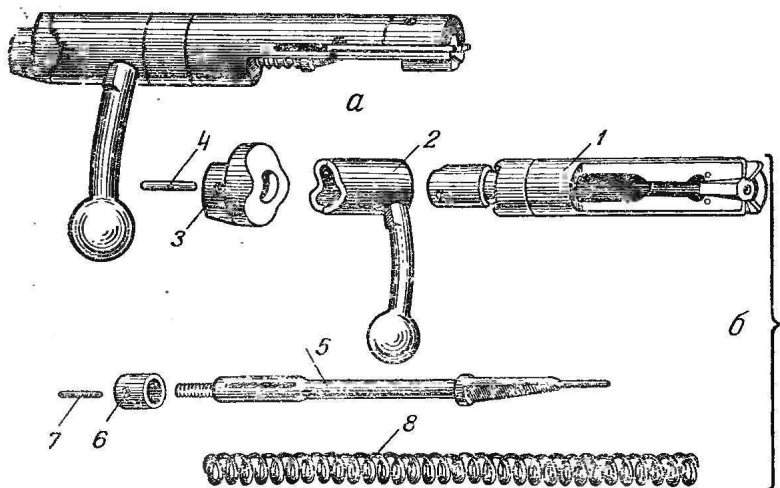


Рис. 4. Затвор: а — в собранном виде; б — детали затвора; 1 — боевая личинка; 2 — стебель затвора с рукояткой; 3 — курок; 4 — шпилька курка; 5 — ударник; 6 — муфта; 7 — шпилька муфты; 8 — боевая пружина

курке, и два малых выреза, в которых помещаются выступы курка при открытом затворе. Передняя часть стебля соединена с пеньком боевой личинки посредством кольцевой проточки между пеньком и задним сре- зом личинки.

Курок удерживает ударник на боевом взводе. Он имеет полукруглые выступы и скос, являющийся бое- вым взводом. Внутри курок имеет нарезное отверстие для навинчивания на ударник, в задней части — сквоз- ное отверстие для крепления его на ударнике посред- ством шпильки.

Ударник служит для удара бойком по закраине гильзы патрона. На ударник надевается боевая пружи- на с муфтой. В передней части ударника имеется вен- чик для упора пружины и боек, в задней части — про- дольная прорезь и нарезная часть для навинчивания курка.

Боевая пружина сообщает ударнику поступатель- ное движение для удара бойком по закраине гильзы патрона. Она надевается на ударник и своим передним концом упирается в венчик ударника, а задним — в муфту, надетую на ударник.

Тыльная крышка закрывает заднюю часть стволь- ной коробки и предохраняет глаза стрелка от возможного прорыва газов.

Спусковой механизм (рис. 5) производит спуск курка с боевого взвода. Состоит он из спускового крючка, в верхней части которого имеется отверстие для оси, соединяющей крючок со спусковой пружиной и пятку, а в нижней части — хвост для накладывания пальца; спусковой пружины со стойкой, передняя часть которой является затворной задержкой, а задняя — шепталом; винта спусковой пружины, присоединяюще- го весь спусковой механизм к ствольной коробке.

Прицельное приспособление (рис. 6) служит для направления винтовки в цель и придания ей необходимых углов прицеливания. Оно состоит из секторного прицела открытого типа и мушки с намуш- ником.

Открытый прицел состоит из прицельной ко- лодки и прицельной планки с хомутиком.

Прицельная колодка имеет две криволинейные ще- ки, на передних концах которых имеются проушины с

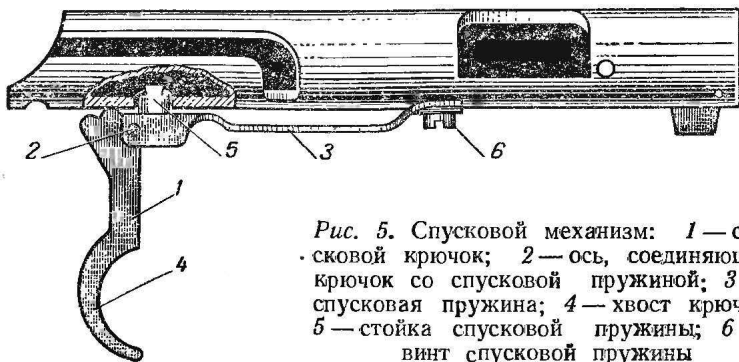


Рис. 5. Спусковой механизм: 1 — спусковой крючок; 2 — ось, соединяющая крючок со спусковой пружиной; 3 — спусковая пружина; 4 — хвост крючка; 5 — стойка спусковой пружины; 6 — винт спусковой пружины

отверстиями для шпильки прицельной планки. На заднем конце прицельной колодки имеется паз для пружины прицельной планки.

Прицельная планка имеет грибку с прорезью для прицеливания и прицельный хомутик с защелками. На боковых гранях планки имеются вырезы для защелок прицельной планки. На планке нанесены 10 больших делений с цифрами от 25 до 250, обозначающими расстояния в метрах. Каждое большое деление соответствует 25 м расстояния. Переставляя хомутик, стрелок изменяет угол прицеливания, что дает возможность стрелять на различные расстояния, а также вносить поправки по вертикали путем перемещения хомутика прицельной планки на малые деления.

Мушка служит для прицеливания. Она крепится в отверстие основания кольцевого намушника, который вдвигается своим выступом в паз основания мушки на дульной части ствола. Намушник предохраняет мушку от механических повреждений и защищает ее от блеска при ярком освещении.

В передней части намушника нанесена риска, совпадающая с рисккой на основании мушки для контроля при передвижении мушки.

Для передвижения мушки по горизонтали в целях перемещения средней точки попадания пользуются формулой

$$X = \frac{П \times O}{Д},$$

где X означает величину поправки, $П$ — величину прицельной линии (расстояние от прорези прицела до

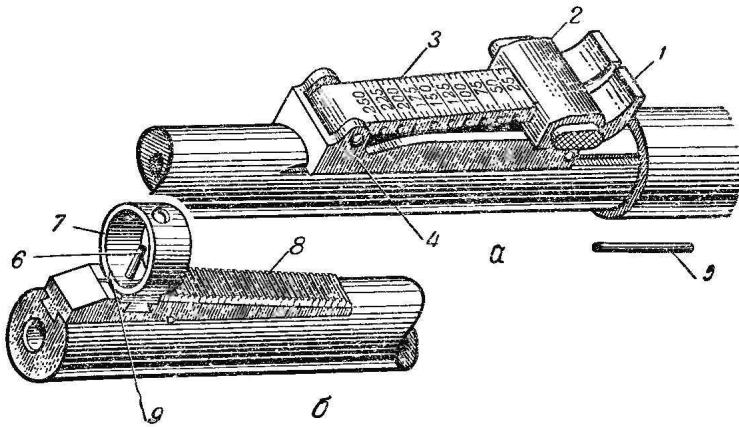


Рис. 6. Прицельное приспособление: а — прицел; б — мушка; 1 — гривка с прорезью; 2 — хомутик прицельной планки; 3 — прицельная планка с делениями; 4 — прицельная колодка с проушинами; 5 — шпилька прицельной планки; 6 — мушка; 7 — намушник; 8 — основание мушки; 9 — риска

мушки), O — величину отклонения средней точки попадания, D — дистанцию стрельбы.

Пример. Прицельная линия (округленно) $P = 60$ см, отклонение с.т.п. $O = 2,5$ см, дистанция стрельбы $D = 50$ м, или 5000 см. Таким образом, $X = \frac{60 \text{ см} \times 2,5 \text{ см}}{5000 \text{ см}} = 0,03 \text{ см}$, или 0,3 мм. На такую величину следует передвинуть мушку в сторону отклонения средней точки попадания на мишени.

Диоптрический прицел устанавливается на малокалиберную винтовку для совершенствования стрельбы. Он дает возможность производить очень точные поправки в установку прицела и вести стрельбу с большой точностью.

Прицел устанавливается с левой стороны ствольной коробки посредством переходной планки и крепится двумя винтами, для чего в ложе с левой стороны гнезда хвостового винта делается небольшая выемка.

Диоптрический прицел (рис. 7) состоит из основания (колодки), угольника, стопорного винта, тарели и переходной планки.

Основание прицела имеет вертикальный фигурный аз, в который помещается угольник, гнездо для

стопорного винта, два отверстия для винтов крепления с переходной планкой и паз для укрепления передвижного указателя.

Угольник имеет два вмонтированных в него микрометрических винта с головками для вертикальных и горизонтальных поправок. На головках винтов имеются фиксаторы, позволяющие вносить точные поправки в установку прицела в «щелчках».

При вращении винтов тарель диоптра движется по горизонтали, а угольник передвигается по вертикали. Полный оборот винта имеет 10 щелчков и дает горизонтальное (вертикальное) смещение на шкале прицела на 1 мм. Один щелчок дает изменение прицела на 0,1 мм, что при стрельбе на 50 м дает перемещение средней точки попадания на мишени на 6,3 мм.

Стопорный винт закрепляет угольник в вертикальном положении. Он состоит из стержня с винтовой нарезкой, пружины и гайки. По нарезам стопорного винта вращается вертикальный микрометрический винт.

Перед внесением поправок по вертикали стопорный винт необходимо освободить, а после внесения поправки — снова закрепить. Ни в коем случае нельзя допу-

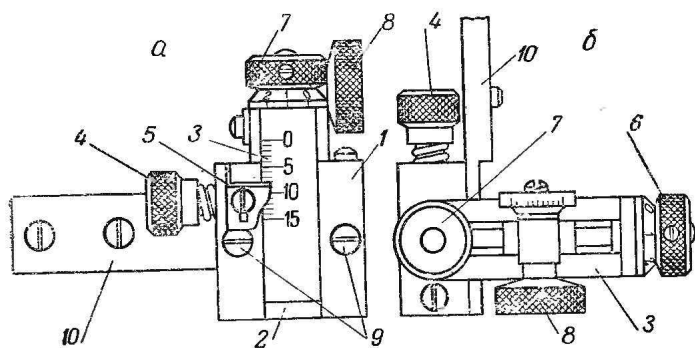


Рис. 7. Диоптрический прицел: а — вид сбоку; б — вид сверху; 1 — основание прицела (колонка); 2 — вертикальный фигурный паз; 3 — угольник; 4 — стопорный винт с пружиной; 5 — паз для крепления передвижного показателя; 6 — микрометрический винт горизонтальных поправок; 7 — микрометрический винт вертикальных поправок; 8 — тарель; 9 — винты крепления с переходной планкой; 10 — переходная планка

скасть внесения вертикальных поправок при закрепленном стопорном винте.

Тарель ввинчивается в стойку угольника. Отверстие тарели заводского производства равно 1,5 мм.

Ложа (рис. 8) предназначена для соединения всех частей винтовки и удобства действия ею. Ложа имеет приклад, шейку и цевье. Ствол крепится в ней посредством двух винтов: винта упора и хвостового винта.

Для предохранения спускового крючка к ложе посредством двух винтов крепится спусковая скоба. На цевье и прикладе имеются антабки для крепления ружейного ремня, используемого при стрельбе и переносе винтовки. Приклад имеет металлический затыльник, предохраняющий его от порчи.

Патрон (рис. 9). Отличительной особенностью малокалиберного патрона является отсутствие специального капсюля. Ударный состав, необходимый для воспламенения порохового заряда, впрессовывается в шляпку гильзы между стенками ее закраины.

Гильза цилиндрической формы, изготавливается она из латуни. Внутри гильзы, кроме ударного состава, помещается бездымный пироксилиновый порох. В передней части гильзы укрепляется пуля, изготовленная из сплава свинца с сурьмой. В средней части пули имеются ведущие пояски, сделанные для уменьшения трения о канал ствола. На задней ее части имеется сферическое углубление, предупреждающее прорыв газов между пулей и стенками канала ствола. При выстреле задняя часть

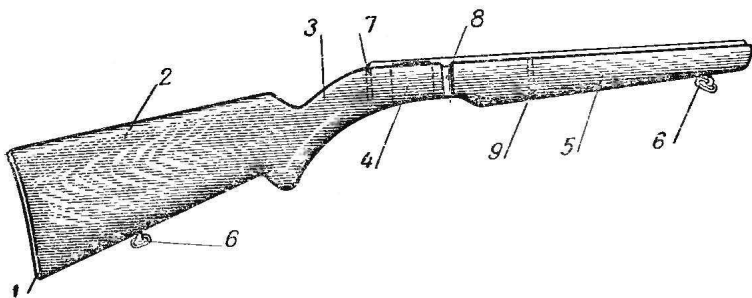


Рис. 8. Ложа: 1 — затыльник; 2 — приклад; 3 — шейка; 4 — щель для спускового механизма; 5 — цевье; 6 — антабки; 7 — гнездо для хвостового винта; 8 — выем для рукоятки затвора; 9 — отверстие для винта упора

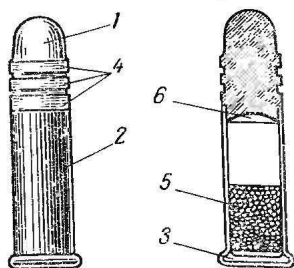


Рис. 9. Малокалиберный патрон: 1 — пуля; 2 — гильза; 3 — закраина гильзы с ударным составом; 4 — ведущие пояски; 5 — пороховой заряд; 6 — сферическое углубление

пули под давлением пороховых газов расширяется и прижимается к стенкам канала ствола.

Сущность работы частей винтовки заключается в следующем.

При зарядании винтовки патрон, вложенный через окно ствольной коробки, во время досылания его затвором вперед скользит по скосам вкладыша и попадает в патронник. Курок при досылании затвора вперед своим боевым взводом упирается в стойку спусковой пружины и задерживается, а стебель и боевая личинка, продолжая движение вперед, сжимают боевую пружину.

Выбрасыватель и гильзодержатель входят в вырезы патронника и зуб выбрасывателя заскакивает за закраину гильзы. При заходе рукоятки стебля затвора по коленчатому вырезу в нижнее положение затвор плотно запирает канал ствола.

Спусковой крючок в момент нажатия на него отходит назад, топит стойку спусковой пружины и она выходит из-под боевого взвода. Ударник под действием силы боевой пружины подается по каналу боевой личинки вперед, и боек, пройдя сквозь отверстие в чашечке боевой личинки, ударяет по закраине гильзы. Происходит выстрел.

Во время разряжания винтовки, при повороте рукоятки затвора вверх, вырезы стебля скользят по соответствующим выступам курка, отжимают курок, а вместе с ним и ударник.

При отводе затвора назад выбрасыватель извлекает из патронника гильзу, которая, натолкнувшись на отражательный выступ вкладыша, выбрасывается через окно ствольной коробки.

При отводе затвора в крайнее заднее положение боевой взвод курка, проходя над стойкой спусковой пружины, утопляет ее. После прохода боевого взвода стойка спусковой пружины поднимается и удерживает затвор от выпадения.

Разборка и сборка винтовки

Разборка может быть полная и неполная. Полная разборка винтовки производится только при необходимости отладки спуска или при наличии прилегания ствола к цевью ложи, а также в случаях замены поломанных частей. Во всех остальных случаях производится неполная разборка.

Порядок неполной разборки следующий.

Отделить тыльную крышку. В новой модели винтовки ТОЗ-8 ее необходимо снять; в старой модели, удерживая винтовку левой рукой за шейку ложи, правой при помощи отвертки нужно поднять головку стопора. Далее, удерживая отвертку большим пальцем левой руки в таком положении, указательным пальцем этой же руки следует нажать на спусковой крючок. Правой рукой, держась за стебель затвора и осторожно подавая затвор назад, нужно отделить тыльную крышку.

Вынуть затвор. После отделения тыльной крышки, продолжая нажимать указательным пальцем левой руки на спусковой крючок, правой рукой следует взять рукоятку стебля затвора и, оттягивая ее назад, вывести затвор из ствольной коробки.

Разборка затвора производится только при крайней необходимости: в случаях сильного загрязнения, скопления в нем смазки, вызывающего осечки, или поломки частей. Производится она в следующем порядке.

Затвор берется в левую руку плоской частью вниз, рукоятку стебля затвора поворачивают до совмещения его сквозных отверстий со шпилькой муфты боевой пружины. Затем, положив затвор на стол, нужно тонкой выколоткой выбить шпильку муфты и вынуть из канала боевой личинки ударник с боевой пружиной и муфтой и курок.

Далее следует повернуть рукоятку затвора до совмещения отверстия на стебле с отверстием пенька боевой личинки, снять стебель затвора с рукояткой и, если есть необходимость, свинтить курок и снять боевую пружину. Для этого левой рукой надо упереть боек в какую-либо деревянную подставку и сжать боевую пружину. Одновременно нужно вложить спичку в щель

ударника между муфтой и курком и выбить выколоткой шпильку курка; вращая курок по часовой стрелке, свинтить его (рис. 10). Затем необходимо снова сжать



Рис. 10. Положение спички в продольной щели ударника

боевую пружину, вынуть спичку, снять муфту и отделить боевую пружину.

Выбрасыватель и гильзодержатель отделяются от боевой личинки только в крайних случаях. Для того чтобы их отделить, надо осторожно тонкой выколоткой выбить шпильку, после чего отделить выбрасыватель или гильзодержатель, и затем тонкой выколоткой осторожно вынуть из гнезда их пружины.

Сборка винтовки производится в обратном порядке.

Осмотр малокалиберной винтовки ТОЗ-8

Хорошее техническое состояние винтовки является основным фактором исправной работы частей и механизмов, повышает качество боя винтовки.

В целях проверки состояния и своевременного устранения обнаруженных неисправностей перед каждой стрельбой следует обязательно производить осмотр оружия в собранном виде.

При осмотре винтовки в собранном виде проверяется:

— совпадает ли номер затвора с номером ствольной коробки;

— не погнута ли мушка, прочно ли удерживается намушник в основании мушки;

— плавно ли перемещается хомутик на планке и прочно ли он удерживается защелками в установленном положении, нет ли на прорези прицела забоин и заусениц;

— хорошо ли завернуты винты упора и хвоста;

— прочно ли привернуты антабки;

— правильно ли прикреплен ремень.